

УДК 635.6.65

Код UPOV: CUCUR_MAX

Методика

проведення експертизи сортів гарбуза великоплідного (*Cucurbita maxima* Duch.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Cucurbita maxima* Duch.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається насіння для експертизи сорту.

2.2 Мінімальна кількість насіння має становити 0,2 кг або 1500 насінин.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних і сортових характеристик.

2.4 Насіння нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза має тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли, за необхідності експертизу продовжують на третій.

3.2 **Місце експертизи.** Експертизу проводять у двох закладах експертизи (основному та додатковому).

3.3 **Умови для проведення експертизи.** Експертизу виконують за умов, що забезпечують задовільний ріст і розвиток рослин, і достатнє виявлення характерних ознак сорту. Оптимальну стадію розвитку рослин для оцінки кожної ознаки вказано цифрами в другій колонці Таблиці ознак і описано в поясненні до неї.

3.4 **План експертизи.** Планують такий розмір ділянок, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило б обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 20 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,70 м.

3.5 **Метод дослідження.** Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу (якісні – QL, кількісні – QN, псевдоякісні – PQ). Тип виявлення ознаки проставлено в першій колонці Таблиці ознак.

Рекомендований метод спостереження за ознаками вказано в другій колонці Таблиці ознак:

MG: разове вимірювання групи рослин або частин рослин (наприклад, висота);
 MS: вимірювання групи попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють усі вимірювання кількісних ознак (наприклад, довжина);
 VG: візуальна разова оцінка групи рослин;
 VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин.

3.6 Кількість рослин / частин рослин. Експертизі підлягає щонайменше 20 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 20 рослин або частин 20 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 10 рослин або частин 10 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 20 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 10 рослин або частин 10 рослин.

4. Оцінка відмінності, однорідності та стабільності

Для оцінки виявлення відмінності й однорідності використовують ознаки, наведені в Таблиці ознак, і коди (1–9), необхідні для електронного опрацювання даних. Сукупність цих кодів складає кодову формулу сорту і використовується для формування групи подібних сортів.

4.1 Експертиза на відмінність

Сорт відповідає умові відмінності, якщо за виявленням ознак він чітко відрізняється від будь-якого іншого сорту, загальновідомого до дати, на яку заявка вважається поданою. Експертизу на відмінність проводять після отримання результатів морфологічного опису першого року. Якщо сорт-кандидат може бути вирізненим з-поміж загальновідомих сортів методом порівняння їхніх описів, то він є відмітним. Коли неможливо чітко вирізнити сорт-кандидат серед загальновідомих за морфологічною кодовою формулою, його необхідно наступного року порівняти в польовому досліді.

4.2 Експертиза на однорідність

Сорт вважається однорідним, якщо з урахуванням особливостей його розмноження рослини сорту залишаються достатньо подібними за своїми основними ознаками, визначеними під час морфологічного опису.

Для оцінки однорідності гібридів та інбредних ліній приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 20 рослин допускається одна нетипова. Для оцінки однорідності перехреснозапильних сортів приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 20 рослин допускаються дві нетипові.

4.2.1 Нетипові рослини позначають стрічками, етикетками тощо. За відсотком нетиповості встановлюють однорідність сорту.

4.3 Експертиза на стабільність

Сорт вважається стабільним, якщо його основні ознаки, відзначені в Описі, залишаються незмінними після неодноразового розмноження чи, у разі особливого циклу розмноження, наприкінці кожного такого циклу.

Зазвичай, коли сорт однорідний, він може вважатися стабільним.

5. Групування сортів для експертизи на відмінність

Сорти групують за найвідмітнішими морфологічними ознаками для кожного сорту. Для групування використовують ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або дуже слабо варіюють у межах сорту. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Рослина: за довжиною головного стебла (ознака 2);
- Плід: за довжиною (ознака 12);
- Плід: діаметр (ознака 13);
- Плід: форма (ознака 15);
- Плід: профіль апікального кінця (включно з квітковим рубцем) (ознака 18);
- Плід: кількість кольорів шкірки (ознака 22);
- Плід: основне забарвлення шкірки (ознака 23).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно висівати сорти-еталони.

6. Умовні позначення

(*) – ознаки, позначені зірочкою, завжди залучаються до Методик з експертизи на ВОС усіма країнами-членами UPOV, за винятком випадків, коли виявлення попередньої ознаки або регіональні умови доводять це унеможлиблюють;

(+) – вказує на те, що до цієї ознаки надано пояснення або ілюстрації після Таблиці ознак.

(a)–(b) – пояснення до Таблиці ознак у розділі 8.

7. Таблиця ознак сортів гарбуза великоплідного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. PQ	Паросток: форма сім'ядолей VG	еліптична	1	Uchiki Kuri
		широкоеліптична	2	Bush Prince, Jaune Gros de Paris
		оберненойце- подібна	3	Big Max, Pacifica
2. (*) QN	Рослина: головне стебло за довжиною VG (a)	дуже коротке	1	Golden Nugget
		коротке	3	Sweet Mama
		середнє	5	
		довге	7	Jaune Gros de Paris
		дуже довге	9	Green Hubbard
3. QN	Листкова пластинка: розмір VG (a)	дуже малий	1	Earli Dri-Crown, Royal Crown
		малий	3	Baby Blue, Bush Grey, Star 7025
		середній	5	Delica, Marlborough Grey
		великий	7	Jaune Gros de Paris, Star 7020, Star 7024
		дуже великий	9	
4. (+) QN	Листкова пластинка: розсіченість краю VG (a)	відсутня або дуже слабка	1	Platt White Boer
		слабка	2	
		помірна	3	
5. (*) QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення верхнього боку VG, (a)	слабка	3	Elza
		помірна	5	Delica, Jamboree, Royal Crown
		сильна	7	Japan Cup, Star 7020
6. QN	Черешок: за довжиною VG (a)	короткий	3	Crown Prince, Doux d'Okkaïdo, Earli-Dri Crown
		середній	5	Bush Prince, Sweet Mama
		довгий	7	Star 7020, Uchiki Kuri
7. QN	Черешок: діаметр (в основі) VG (a)	малий	3	Crown Prince, Maxi Prince, Uchiki Kuri
		середній	5	Bush Prince, Delica
		великий	7	Gladiator, Star 7020
8. QN	Жіноча квітка: чашолисток за довжиною VG	короткий	3	Uchiki Kuri
		середній	5	Jaune Gros de Paris, Pacifica
		довгий	7	Crown Prince, Elza
9. QN	Чоловіча квітка: чашолисток за довжиною VG	короткий	3	Delica, Turks Turban
		середній	5	Hubbard Blue
		довгий	7	Big Moon

1	2	3	4	5
10. QN	Плодоніжка: за довжиною VG (b)	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
11. QN	Плодоніжка: діаметр VG (b)	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
12. (*) QN	Плід: за довжиною MG/VG (b)	дуже короткий	1	Golden Nugget
		короткий	3	Uchiki Kuri
		середній	5	Golden Hubbard
		довгий	7	Big Moon
		дуже довгий	9	Banana Pink Jumbo
13. (*) (+) QN	Плід: діаметр MG/VG (b)	малий	3	Uchiki Kuri
		середній	5	
		великий	7	Big Max, Rouge vif d'Etampes
		дуже великий	9	Prizewinner
14. QN	Плід: відношення довжина/діаметр MG/VG (b)	дуже мале	1	
		мале	3	
		середнє	5	
		велике	7	
		дуже велике	9	
15. (*) (+) PQ	Плід: форма VG (b)	серцеподібна	1	Golden Delicious
		чашкоподібна	2	Giraumon Turban, Turks Turban
		поперечно-помірно еліптична	3	Sweet Mama
		поперечно-широко- еліптична	4	Jaune Gros de Paris, Mammouth
		округла	5	Big Mama
		вузькоеліптична	6	Banana
		помірно еліптична	7	Banana Pink Jumbo
		прямокутна	8	
		трапецієподібна	9	
		широко- грушоподібна	10	Doux d'Okkaïdo, Green Baby
		вузькогрушоподібна	11	
		кубушкоподібна	12	Golden Hubbard, New England Blue Hubbard
		трилопатева	13	Tristar
16. (*) QN	Плід: положення найширшої частини VG (b)	ближче до основи	1	Golden Delicious
		посередині	2	Rouge vif d'Etampes
		ближче до верхівки	3	Golden Hubbard

1	2	3	4	5
17. (*) (+) VG QN	Плід: профіль базального кінця (біля плодоніжки)	опуклий	1	Green Chicago Warded
		плаский	2	Delica
		слабко заглиблений	3	Crown Prince
		помірно заглиблений	4	
		сильно заглиблений	5	Tristar
18. (*) (+) QN	Плід: профіль апікального кінця (включно з квітковим рубцем) VG (b)	увігнутий	1	Rouge vif d'Etampes
		плаский	2	
		опуклий	3	Hubbard Blue
19. (*) QL	Плід: борізки VG (b)	відсутні	1	Pacifica
		наявні	9	Marlborough Grey
20. QN	Плід: відстань між боріздками VG (b)	мала	3	
		середня	5	Regal Early
		велика	7	Big Moon
21. QN	Плід: борізки за глибиною VG, (b)	мілкі	3	
		середні	5	
		глибокі	7	
22. (*) PQ	Плід: кількість кольорів шкірки VG (b)	один	1	Gladiator
		два інтенсивних кольори (з чіткими межами)	2	Giraumon Turban
		два кольорових відтінки	3	Delica
		понад два інтенсивних кольори чи відтінки (з чіткими межами)	4	Turks Turban
23. (*) (+) VG PQ	Плід: основне забарвлення шкірки VG (b)	біле	1	Valenciano
		кремове	2	
		жовте	3	Jaune Gros de Paris
		оранжеве	4	Regal Early
		червоне	5	Rouge vif d'Etampes
		рожеве	6	Giraumon Turban
		зелене	7	Delica, Pacifica
		сіро-зелене	8	Japan Cup, Star 7024
		сіре	9	Baby Blue, Early Jarrah Grey, Hubbard Blue

1	2	3	4	5
24. (+) QN	За винятком сортів із основним забарвленням шкірки: кремовим або білим. Плід: інтенсивність основного забарвлення шкірки VG, (b)	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
25. (*) (+) PQ	Лише сорти з двома та більше кольоровими відтінками. Плід: вторинне забарвлення шкірки VG (b)	біле	1	
		кремове	2	
		жовте	3	
		оранжеве	4	Golden Hubbard
		червоне	5	
		рожеве	6	Pink Jumbo Banana
		зелене	7	
		сіро-зелене	8	
26. (*) (+) QN	Лише сорти з двома та більше кольоровими відтінками. Плід: інтенсивність вторинного забарвлення шкірки VG	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
27. (*) (+) PQ	Лише сорти з двома та більше кольоровими відтінками чи інтенсивністю. Плід: розподіл вторинного забарвлення шкірки VG, (b)	лише плямами	1	Atlantic Giant
		плямами і смугами	2	Delica
		лише смугами	3	Turks Turban
28. QL	Плід: характер поверхні VG (b)	гладенький	1	Rouge vif d'Etampes, Uchiki Kuri
		шерехатий	2	Blue Hubbard, Delica
		бородавчастий	3	Chicago Warded Hubbard
		пухирчастий	4	Marina di Chioggia
29. (*) (+) PQ	Плід: коркове утворення VG (b)	відсутнє або дуже розсіяне	1	Rouge vif d'Etampes
		крапками	2	Jaune Gros de Paris
		сітчасте	3	Brodée Galeuse d'Eysine
30. QN	Плід: корковий шар за товщиною VG (b)	тонкий	3	Jaune Gros de Paris
		середній	5	
		товстий	7	Brodée Galeuse d'Eysine

1	2	3	4	5
31. QN	Плід: діаметр квіткового рубця VG (b)	малий	3	Blue Hubbard, Ponderosa
		середній	5	Pacific King
		великий	7	Crown Prince, Turks Turban
		дуже великий	9	
32. (*) PQ	Плід: основне забарвлення м'якоті VG (b)	жовте	1	Giraumon Turban, Ponderosa, Star 7024
		оранжеве	2	Jamboree
		червонувато-оранжеве	3	Rouge vif d'Etampes
33. (*) QN	Насінина: розмір VG (b)	малий	3	Chestnut Bush
		середній	5	Pink Jumbo Banana
		великий	7	Bleu de Hongrie
34. (*) QN	Насінина: форма VG (b)	вузькоеліптична	1	Plat White Boer
		помірноеліптична	2	Chestnut Bush
		широкоеліптична	3	Jarrahdale
35. (*) PQ	Насінина: забарвлення оболонки VG (b)	біле	1	Jaune Gros de Paris
		кремове	2	
		світло-коричневе	3	Uchiki Kuri

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів гарбуза великоплідного

8.1 Ознаки, навпроти яких у другій колонці присутня одна з наступних позначок, обстежуються таким чином:

(a) Обстежують цілком розвинені листки, за умови повністю сформованого першого плода.

(b) Обстежують стиглі плоди.

8.2 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 4. Листкова пластинка: розсіченість краю.



1

Відсутня або дуже
слабка



2

слабка



3

помірна

До 13. Плід: діаметр.

Діаметр вимірюють у найширшій частині плоду.

До 15. Плід: форма.



1
Серцеподібна



2
чашкоподібна



3
поперечно-помірно
еліптична



4
поперечно-
широкоеліптична



5
округла



6
вузькоеліптична



7
помірно еліптична



8
прямокутна



9
трапецієподібна



10
широкогрушоподібна



11
вузькогрушоподібна

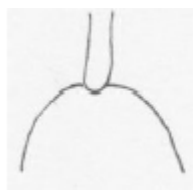


12
кубушкоподібна

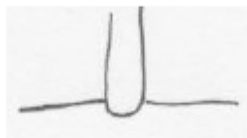


13
трилопатева

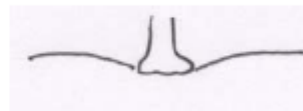
До 17. Плід: профіль базального кінця (біля плодоніжки).



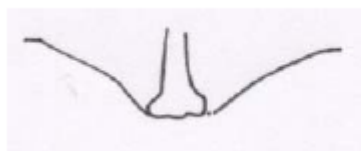
1
Опуклий



2
плаский



3
слабко заглиблений



4
помірно заглиблений



5
сильно заглиблений

До 18. Плід: профіль апікального кінця (включно з квітковим рубцем).



1
Увігнутий



2
плаский



3
опуклий

До 23. Плід: основне забарвлення шкірки.

До 24. За винятком сортів із основним забарвленням шкірки: кремовим або білим. Плід: інтенсивність основного забарвлення шкірки.

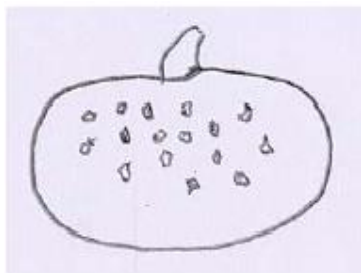
До 25. Лише сорти з двома та більше кольоровими відтінками. Плід: вторинне забарвлення шкірки.

До 26. Лише сорти з двома та більше кольоровими відтінками. Плід: інтенсивність вторинного забарвлення шкірки.

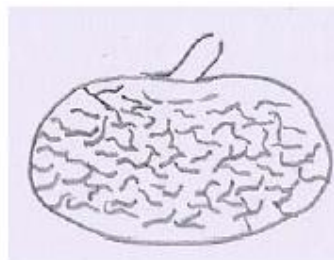
До 27. Лише сорти з двома та більше кольоровими відтінками чи інтенсивністю. Плід: розподіл вторинного забарвлення шкірки.

Основним є забарвлення, що займає найбільшу площу поверхні плоду, за винятком площі біля плодоніжки. Вторинним є забарвлення друге за площею поверхні плоду, за винятком площі біля плодоніжки.

До 29. Плід: коркове утворення.



2
Крапками



3
сітчасте

Синоніми назв сортів-еталонів

Назва сорту	Синоніми
Platt White Boer	Plat White Boer, Platt Wit Boer, Blanche Platt White Boer, Flat White Boer

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Pumpkin (*Cucurbita maxima* Duch.) // Geneva. 2007-03-28 + 2009-04-01. – 29 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg155.pdf

